



JP2090184

Biblio

Page 1

Drawing

esp@cenet

OZONE REMOVING DEVICE FOR PICTURE FORMING DEVICE

Patent Number: JP2090184
Publication date: 1990-03-29
Inventor(s): SOGA SETSUO; others: 01
Applicant(s): RICOH CO LTD
Requested Patent: ☐ JP2090184
Application Number: JP19880240874 19880928
Priority Number(s):
IPC Classification: G03G15/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To extend the service life of an ozone filter so that flowing out of highly concentrated ozone gas from a picture forming device can be prevented surely and safely for a long period by providing granular volatile ozone decomposing agent in an exhaust duct and the ozone filter at least on the downstream side of the decomposing agent.

CONSTITUTION:A granular volatile ozone decomposing agent 5 is provided in an exhaust duct 2 and an ozone filter 3 is set on the downstream side of the agent 5. The ozone contained in an exhaust gas can be decomposed efficiently, because an exhaust gas flow is disturbed by the agent 5 when the flow passes through the agent 5 and the contacting time between the ozone and agent 5 can be made longer. Therefore, reduction in the service life of ozone filters 3 and 3' due to the adsorption of ozone can be prevented and the degree of contact between the ozone and agent 5 can be adjusted easily by selecting the particle diameter of the agent 5. Moreover, since the ozone decomposing agent 5 is a solid substance, it does not leak out when a picture forming device using the agent 5 is moved as compared with a liquid agent and flowing out of ozone can be prevented safely and surely for a long period.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑤ Int. Cl.³

G 03 G 15/00

識別記号

3 0 6

庁内整理番号

8004-2H

⑬ 公開 平成2年(1990)3月29日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 画像形成装置におけるオゾン除去装置

⑯ 特 願 昭63-240874

⑰ 出 願 昭63(1988)9月28日

⑱ 発 明 者 曾 我 節 夫 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 ⑲ 発 明 者 長 谷 部 光 雄 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 ⑳ 出 願 人 株 式 会 社 リ コ ー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
 ㉑ 代 理 人 弁 理 士 佐 田 守 雄 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

画像形成装置におけるオゾン除去装置

2. 特許請求の範囲

1. 画像形成装置の排気部にオゾンフィルタを設け、排出空気中のオゾンをオゾンフィルタで除去するようになっている画像形成装置において、粒状の揮発性オゾン分解剤を排気ダクト内に設け、オゾンフィルタは少くともオゾン分解剤の下流側に設けられていることを特徴とするオゾン除去装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

この発明は、プリンタ、複写機、ファクシミリ等の電子写真方式画像形成装置におけるオゾン除去装置に関する。

従来の技術

前記のような電子写真方式画像形成装置では感光体へチャージャからの放電により一様な電荷を与え、その後露光することにより潜像を形

成し、さらに現像→転写→定着というプロセスで用紙に記録を行っている。このプロセスにおいて、感光体を一様に帯電させるために、コロナ放電を利用したチャージャを使用しているが、該チャージャからの放電時に、その高電位のために空気が反応してオゾンが発生する。このオゾンは、そのままにしておくと感光体を劣化させたりするので、装置外へ排出する必要がある。しかし、オゾンが高濃度で排出されると人体に悪影響を及ぼす恐れがあるため、通常は記録装置内にオゾン除去装置を備えるようにしている。

そのオゾン除去装置として、たとえば記録装置の排気部に、活性炭または活性炭を含浸させた紙等からなるオゾンフィルタを着脱可能に設け、装置内の空気を排気ファンによりオゾンフィルタを通して装置外へ排出する過程で、空気中に含まれるオゾンを前記オゾンフィルタで吸着するようにしたものがある。

発明が解決しようとする課題

ところで上記のオゾン除去装置は、そのオゾ

===== WPI =====

TI - Ozone removal system in image formation appts. - using exhaust duct equipped with granular volatile ozone decomposition agent esp. terpenoid cpd.

AB - J02090184 Image formation appts. is equipped with ozone filter placed in the air release part of the appts. so that ozone is exhaust air is removed. A granular volatile ozone decompn. agent is put within a line of exhaust duct and the ozone filter is placed at least downstream side of the ozone decompn. agent.

- Example of ozone decompn. agent is terpenoid cpd.
- USE/ADVANTAGE - The ozone removal system is usable in electro-photographic appts. e.g. copier, printer, facsimile, etc. Through placing granular volatile ozone decompn. agent in the exhaust duct, flow of exhaust is disturbed, that brings an effective decompn. of ozone due to prolonged contact time. The life of ozone filter is extended, because of the reduction of ozone in air to be passed through the filter. (3pp Dwg.No.1/1)

PN - JP2090184 A 19900329 DW199019 000pp

PR - JP19880240874 19880928

PA - (RICO) RICOH KK

MC - E11-Q02 E31-D03 J01-E02

- S06-A10 T04-G04 W02-J02B2 W02-J05

DC - E36 J01 P84 S06 T04 W02

IC - G03G15/00

AN - 1990-143765 [19]

===== PAJ =====

TI - OZONE REMOVING DEVICE FOR PICTURE FORMING DEVICE

AB - PURPOSE: To extend the service life of an ozone filter so that flowing out of highly concentrated ozone gas from a picture forming device can be prevented surely and safely for a long period by providing granular volatile ozone decomposing agent in an exhaust duct and the ozone filter at least on the downstream side of the decomposing agent.

- CONSTITUTION: A granular volatile ozone decomposing agent 5 is provided in an exhaust duct 2 and an ozone filter 3 is set on the downstream side of the agent 5. The ozone contained in an exhaust gas can be decomposed efficiently, because an exhaust gas flow is disturbed by the agent 5 when the flow passes through the agent 5 and the contacting time between the ozone and agent 5 can be made longer. Therefore, reduction in the service life of ozone filters 3 and 3' due to the adsorption of ozone can be prevented and the degree of contact between the ozone and agent 5 can be adjusted easily by selecting the particle diameter of the agent 5. Moreover, since the ozone decomposing agent 5 is a solid substance, it does not leak out when a picture forming device using the agent 5 is moved as compared with a liquid agent and flowing out of ozone can be prevented safely and surely for a long period.

PN - JP2090184 A 19900329

PD - 1990-03-29

ABD - 19900625

ABV - 014293

AP - JP19880240874 19880928

GR - P1066

PA - RICOH CO LTD

IN - SOGA SETSUO; others: 01

I - G03G15/00